

Faunistische Standortuntersuchung im Zuge des Artenmonitorings zur Fledermausfauna im Bereich der Krummendammer Heide (Forstrevier Müggelsee, Bezirk Treptow-Köpenick von Berlin) 2025

Auftraggeber:

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Oberste Naturschutzbehörde
III B - Naturschutz, Landschaftsplanung, Forstwesen
Fachbereich Freilandartenschutz
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Auftragnehmer:

Dipl.-Biol. Tobias Teige
Büro für faunistisch-ökologische Fachgutachten
Goldsternweg 34
12524 Berlin

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Tobias Teige

Version: 1.0
08.12.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung: .....

2. Erfassungsmethoden: 3

2.1. Erfassungsmethoden Fledermausfauna 3

3. Ergebnisse: 4

3.1. Ergebnisse durchgeführter Netzfänge 4

3.2. Ergebnisse der Quartiererfassung 6

3.3. Kurzeinschätzung zum Bedeutung der Krummendammer Heide als Fledermauslebensraum.. 9

4. Literatur 10

5. Anhang 11

1. Aufgabenstellung:

Im Rahmen des Artenmonitorings (Erfassung von Arten nach FFH-Richtlinie in Vorbereitung der EU-Berichtspflichten), wurde im Bereich der Krummendammer Heide, Forstrevier Müggelsee, Bezirk Treptow-Köpenick, im Jahr 2025 eine Erfassung von Fledermausarten durchgeführt.

2. Erfassungsmethoden:

Im Untersuchungsgebiet wurden Fledermäuse im Juli 2025 an 3 unterschiedlichen Standorten im Gebiet Fledermäuse mittels 4 Netzfängen erfasst. Zum Auffinden der vorhandenen Quartiere wurden einzelne Tiere ausgewählter Arten telemetriert.

2.1. Erfassungsmethoden Fledermausfauna

Netzfang

Der Fang von Fledermäusen wird mit einem gespannten Japan- oder Puppenhaarnetz durchgeführt. Mit Hilfe dieser Methode kann an allen gefangenen Tieren eine zweifelsfreie Artbestimmung durchgeführt werden. Darüber hinaus werden das Geschlecht, das Alter, biometrische Daten und Reproduktionsaktivitäten registriert. Die Methode des Netzfanges ist als selektiv zu betrachten, weil einzelne Fledermausarten in unterschiedlichen Habitaten, zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen Flughöhen jagen. Des weiteren kann durch das Fangen von Fledermäusen mit Hilfe von Stellnetzen nicht gewährleistet werden, dass das gesamte Artenspektrum erfasst wird. Es lassen sich in Abhängigkeit vom beprobten Habitat einige Fledermausarten leichter fangen als andere, so dass die aus den Ergebnissen hervorgehende Häufigkeitsverteilungen nicht den tatsächlichen Realitäten entspricht. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass Fledermausarten, die nie mit Hilfe des Netzes gefangen werden, z.B. weil sie zu genau orten, zu hochfliegen, den Netzfangstandort nicht frequentieren etc., dennoch im Untersuchungsgebiet vorkommen. Aus den beschriebenen Gründen ist es mit dieser Methode nicht möglich, genaue Aussagen zu Häufigkeiten oder gar Bestandsdichten von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet zu treffen.
Es wurden 2024 insgesamt 2 Netzfänge im Untersuchungsraum durchgeführt. Alle Standorte wurden zwischen Sonnenuntergang und -aufgang, d.h. über die gesamte Nacht, befangen. Die Netzlängen betrugen in der Summe zwischen 80 und 100 m. Es wurden dabei auch Hochnetze mit ca. 6-8m Höhe eingesetzt.

Telemetrie zur Quartierfindung

Für die Erfassung von Quartieren relevanter Fledermausarten wurden 10 Tiere besendert.
Es wurde darauf verzichtet trächtige Weibchen oder juvenile Tiere zu besendern. Die Quartiersuche erfolgte am Tag.
Für die telemetrischen Untersuchungen wurden kristallkontrollierte Sender des Typs V3 und V5 (Plecotus Solutions GmbH) mit einem Gewicht von ca. 0,29g und 0,35g eingesetzt. Die Sender werden mit einem Hautkontaktkleber (Manfred Sauer GmbH, Deutschland) im Nackenfell der Tiere fixiert. Durch einen beschleunigten Fellwechsel ist das Lösen des Senders nach eigenen Erfahrungen nach ca. 10 Tagen, spätestens aber nach 20 Tagen, garantiert. Die Telemetrie wird mit Funkempfängern des Typs Yaesu FT-290, die für den wildbiologischen Einsatz von Andreas Wagener, Telemetrieanlagen HS+NF Technik Köln, Deutschland modifiziert wurden, durchgeführt. Als Antennen dienen zwei H-Antennen PH4K und eine Kreuzyagi Antenne 2 x 5 Elemente der Firma Andreas Wagener, Köln.

3. Ergebnisse:

3.1. Ergebnisse durchgeführter Netzfänge

Im Rahmen des Artenmonitorings (Erfassung von Arten nach FFH-Richtlinie in Vorbereitung der EU-Berichtspflichten), hier Erfassung von Fledermäusen, im Bereich der Krummendammer Heide, Forstrevier Müggelsee, Bezirk Treptow-Köpenick, wurden von mir im Jahr 2025 insgesamt 4 Netzfänge an 3 unterschiedlichen Standorten durchgeführt, die die in Tabelle 1 & 2 dargestellten Artnachweise im Gebiet erbracht haben.

Tabelle 1: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus und Art des Nachweises und Gebietsstatus. (Legende: D: Detektornachweis, , MQ: Männchenquartier, N: Netzfang, T: Telemetrie, WsQ: Wochenstubenquartier, Arten des Anhangs II, IV = FFH-RL ; RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 2020); RL BB = Rote Liste Berlin (Altenkamp et al. 2005); 0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, R = extrem seltene Arten oder Arten mit Restriktionen)

Art	RL B	RL D	FFH-Anhang	Nachweis	Gebietsstatus
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	**0**	**2**	**II**	MQ, N, T	Quartiergebiet Jagdgebiet
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	2	-	IV	N	potentielles Quartiergebiet Jagdgebiet
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	4	-	IV	N	potentielles Quartiergebiet Jagdgebiet
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3	V	IV	D, N, T, WsQ	Wochenstuben-Quartiergebiet Reproduktionsgebiet Jagdgebiet
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	R	D	IV	N, T, WsQ	Wochenstuben-Quartiergebiet Jagdgebiet
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	3	3	IV	D, N	Jagdgebiet, Transfergebiet
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	4	-	IV	D, N	Jagdgebiet, Transfergebiet
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	3	V	IV	N, T, WsQ	potentielles Quartiergebiet Jagdgebiet
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	3	-	IV	D	potentielles Quartiergebiet Jagdgebiet
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	D	D	IV	D	potentielles Quartiergebiet Jagdgebiet

Im Zuge der durchgeführten Netzfänge, zur Erfassung des Artenspektrums im Gebiet, konnten insgesamt 118 Tiere in 8 Arten gefangen werden (Tabelle 2). Für die Ermittlung von Fledermausquartieren im Untersuchungsraum wurden ausgewählte Tiere zur Quartierermittlung telemetriert. Von diesen Tieren konnten im Gebiet insgesamt 10 Quartierstandorte im Baumbestand nachgewiesen werden (Tabelle 3). Neben den 8 Arten, die mittels Netzfang nachgewiesen werden konnten, gab es noch bioakustische Hinweise auf 2 weitere Arten, Mückenfledermaus und Rauhhautfledermaus, durch den Einsatz des Batcorders an den jeweiligen Netzfangstandorten. Für diese beiden Arten sind Wochenstubenquartiere, Paarungsquartiere, Zwischenquartiere (Zug Rauhhautfledermaus) oder Winterquartiere (Mückenfledermaus) im Bereich der Krummendammer Heide nicht ausgeschlossen.

Fänge juveniler Tiere oder laktierender Weibchen der Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Wasserfledermaus und Braunes Langohr werden als Reproduktionsnachweis dieser Arten für das Gebiet oder direkt angrenzend gewertet. Fänge juveniler Tiere oder laktierender Weibchen der Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus lassen den Schluss zu, dass sich die entsprechenden Wochenstubenquartiere in den angrenzenden Siedlungsräumen befinden.

Tabelle 2: Netzfangdaten Fledermäuse im Gebiet „Krummendammer Heide“ 2025
(Legende: ad: adult, dj: diesjährig, m: Männchen, w: Weibchen)

Standort 1	**UTM 33 U 408445 5814333**		
Anzahl Netze	**4 Netze/Hochnetz Gesamtlänge 100m**		
Fangdatum	**04.07.2025**		
nachgewiesene Arten	**Anzahl/Geschlecht**	**Alter**	**Reproduktionsstatus**
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3w	ad	laktierend
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	3w	ad	laktierend
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	1m	ad	
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	1w	ad	laktierend
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	1m	ad	
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	1m	ad	

Standort 2	**UTM 33 U 409260 5814199**		
Anzahl Netze	**4 Netze/Hochnetz Gesamtlänge 100m**		
Fangdatum	**05.07.2025**		
nachgewiesene Arten	**Anzahl/Geschlecht**	**Alter**	**Reproduktionsstatus**
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3w 1m	ad juv.	laktierend
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	3w	ad	laktierend
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	12m 4w 1w	ad ad juv.	laktierend
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	1m 3w 1m	ad ad juv.	laktierend
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	1m	ad	
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	2m	ad	
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	3m	ad	

Standort 3	**UTM 33 U 408083 5814433**		
Anzahl Netze	**4 Netze/Hochnetz Gesamtlänge 100m**		
Fangdatum	**14.07.2025**		
nachgewiesene Arten	**Anzahl/Geschlecht**	**Alter**	**Reproduktionsstatus**
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3w 1m	ad ad	laktierend
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	5w	ad	laktierend

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	9m 4w	ad ad	 3 laktierend
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	2w	ad	laktierend
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	2m	ad	

Standort 4	**UTM 33 U 409260 5814199**		
Anzahl Netze	**4 Netze/Hochnetz Gesamtlänge 100m**		
Fangdatum	**19.07.2025**		
nachgewiesene Arten	**Anzahl/Geschlecht**	**Alter**	**Reproduktionsstatus**
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	1w 2w 6m 2m	ad juv. ad juv.	laktierend
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	4w 1m	ad juv.	laktierend
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	12m 4w 1w	ad ad juv.	laktierend
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	1w	ad	laktierend
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	1m	ad	
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	1w 1w	ad juv.	laktierend

3.2. Ergebnisse der Quartiererfassung

Im Zuge der Fledermauserfassung mittels Netzfang wurden einzelne Tiere ausgewählter Arten telemetriert, um Aussagen zu möglichen Quartierstandorten im Gebiet zu erhalten. Besendert wurden hierbei 4 adulte Weibchen der Arten Abendsegler (2), Kleinabendsegler (2), Braunes Langohr (1 Individuum) und 2 Männchen der Mopsfledermaus.
Die besenderten Weibchen waren alle laktierend, so dass die festgestellten Quartiere (Tabelle 3) als Wochenstubenquartiere oder Quartiere im Wochenstubenquartierverbund anzusehen sind. Die Besenderung der Mopsfledermaus-Männchen erfolgte aufgrund nicht gefangener Weibchen im Gebiet, da sich Männchen dieser Art auch direkt in oder im unmittelbaren Umfeld der Wochenstubenquartiere aufhalten können, und damit die Möglichkeit bestand Wochenstubenquartiere der Mopsfledermaus nachweisen zu können. Von den beiden besenderten Tieren lieferte nur ein Tier über mehrere Tage einen Quartiernachweis, der allerdings als Einzelquartier des Männchens eingeordnet werden muss. Das 2. Männchen, dass am 14.07.2025 besendert worden ist, konnten nicht wieder aufgefunden werden. Hier ist es möglich, dass sich das Quartier deutlich weiter außerhalb (>4km) des 2025 kontrollierten Suchradius befunden hat. Es liegt allerdings die Vermutung nahe, dass der Sender fehlerhaft gearbeitet hat. Hinweise auf Aussetzer beim Sendesignal konnten kurz nach Freilassung des Tieres festgestellt werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass sich mehrere Quartiere von Männchen der Mopsfledermaus im Gebiet befinden, da an allen Netzfangstandorten die Art, mit insgesamt 7 Männchen nachgewiesen werden konnte.

Tabelle 3: ermittelte Fledermausquartiere im Untersuchungsgebiet
(Legende: MQ: Männchenquartier, WsQ: Quartier im Wochenstubenquartierverbund)

Art	Geschlecht/ Alter	GPS (UTM 33U)	GPS (UTM 33U)	Quartiertyp	Quartierbaum
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	**male/ adult**	408630	5814824	MQ	Kiefer, abgestorben hinter abstehender Rinde
Abendsegler – Tier 1 (*Nyctalus noctula*)	female/ adult	408759	5814270	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Abendsegler – Tier 1 (*Nyctalus noctula*)	female/ adult	408491	5814832	WsQ	Robinie, Baumhöhle
Abendsegler – Tier 2 (*Nyctalus noctula*)	female/ adult	406377	5814018	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Kleinabendsegler – Tier 1 (*Nyctalus leisleri*)	female/ adult	408512	5814397	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Kleinabendsegler – Tier 1 (*Nyctalus leisleri*)	female/ adult	408440	5814210	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Kleinabendsegler – Tier 2 (*Nyctalus leisleri*)	female/ adult	409560	5813985	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Kleinabendsegler – Tier 2 (*Nyctalus leisleri*)	female/ adult	409615	5814101	WsQ	Kiefer, Baumhöhle
Braunes Langohr– Tier 1 (*Plecotus auritus*)	female/ adult	408817	5814229	WsQ	Eiche, Baumhöhle
Braunes Langohr– Tier 1 (*Plecotus auritus*)	female/ adult	408796	5814343	WsQ	Kiefer, Baumhöhle

Für die **Mopsfledermaus** konnte im Untersuchungsjahr nur ein Quartier ermittelt werden. Grund dafür war die Tatsache, dass dieses Tier im Zeitraum der Besenderung keinen Quartierwechsel vollzogen hat. Es ist allerdings davon auszugehen, dass auch dieses Tier, wie für Mopsfledermäuse typisch, mehrere Quartierstandorte im Bereich der Krummendammer Heide oder dem Umfeld haben wird. Das zweite Sendertier konnte nicht aufgefunden werden. Wahrscheinlich lag hier ein technischer Defekt vor. Das aufgefundene Quartier war typisch für die Mopsfledermaus und befand sich hinter abgeplatzter Rinde einer abgestorbenen Kiefer (Abbildung 1). Dieser Quartiertyp ist meist nur temporär nutzbar, da die Rindenstücke sich leicht ablösen. Ein vielfältiges Angebot solcher Quartierbäume im Waldbestand ist mit Voraussetzung für das Vorkommen der Mopsfledermaus im Gebiet.
In Bezug auf die Regelmäßigkeit der Nachweise von Mopsfledermäusen ist es nicht ausgeschlossen, dass sich auch Wochenstubenquartiere im nahen Umfeld befinden. Eine gezielte Nachsuche in den Folgejahren ist gerade aus Sicht der Berichtspflichten an die EU zum FFH-Monitoring sinnvoll. Weiterhin zeigen die Nachweise hier auch, dass die Einordnung der Mopsfledermaus in die Rote Liste des Landes Berlin, wo sie als „ausgestorben“ geführt wird, dringend einer Aktualisierung bedarf.

Für das **Braune Langohr** konnten 2 Quartierbäume einer Wochenstubengesellschaft festgestellt werden. Hierbei handelte es sich um eine größere Faulhöhle in einer Eiche und ungefähr 115m entfernt davon in einer Kiefer. Ausflugszählungen erfolgten hier nicht. In Bezug auf die Kenntnisse von Vorkommen dieser Art auf Berliner Stadtgebiet zeigt sich auch für das Waldgebiet der Krummendammer Heide, welches durchaus als Lebensraum für diese Art gut geeignet erscheint, dass der Fang eines adulten Tieres darauf hindeutet, dass diese Art weniger häufig zu sein scheint, als allgemein angenommen. Rückschlüsse auf Reproduktionsvorkommen in Berlin, die aus den Zahlen der in Berliner Winterquartieren festgestellten Braunen Langohren hervorgehen, sind meines Erachtens nicht zu ziehen.

Für den **Abendsegler** wurden insgesamt 3 Quartierbäume ermittelt. Hierbei handelte es sich in allen drei Fällen um Baumhöhlen in Kiefern. Das erste telemetrierte Tier nutzte hierbei ein Quartier zwischen dem 05.07. und 08.07.2025 und ein weiteres Quartier, mit ca. 12 weiteren Individuen, konnte am 09.07.2025 nachgewiesen werden (Abbildung 2). Das zweite

telemetrierte Tier nutzte ein Baumquartier in etwa 2,3-2,5km Entfernung zu den Quartieren des ersten Tieres, so dass hier nicht klar ist, ob es sich möglicherweise um 2 Tiere aus verschiedene Wochenstubengesellschaften handelt. Eine Klärung wäre nur durch individuelle Markierung der Tiere und dann folgenden Wiederfängen möglich.



Abbildung 1: Männchenquartier der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) hinter abstehender Rinde



Abbildung 2: Wochenstubenquartier des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in „Spechthöhle“

Für den **Kleinabendsegler** konnten durch die Telemetrie von 2 adulten Weibchen insgesamt 4 Quartiere von einer oder von 2 Wochenstubenquartiergesellschaften ermittelt werden. Die Abstände zwischen den beiden Quartierbereichen liegen bei ca. 1,1km so dass es hier auch möglich ist, dass es sich um nur 1 Wochenstube der Art handelt, deren Wechselquartiere großräumiger in der Krummendammer Heide verteilt sind. Neben 3 Quartieren in Kiefern konnte ein Quartierstandort in zwei nebeneinander stehender Robinien ermittelt werden (Abbildung 3).



Abbildung 3: Wochenstubenquartier des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in Robinien

3.3. Kurzeinschätzung zum Bedeutung der Krummendammer Heide als Fledermauslebensraum

Aus den wenigen hier dargelegten Ergebnissen zeichnet sich deutlich die hohe Bedeutung der Krummendammer Heide als Fledermauslebensraum ab. Im Jahr 2025 konnten hier 10 Fledermausarten nachgewiesen werden, davon 8 Arten, die Wälder und Baumquartiere nutzen. Davon liegen für 4 Arten Nachweise und Hinweise auf Reproduktion vor. Dazu kommen 2 Arten (Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus) die im nahen Umfeld im Siedlungsraum die Quartiere haben und den Wald als Nahrungsraum nutzen. Aufgrund des typischen regelmäßigen Quartierwechsels (Thermoregulation, Prädatoren- und Parasitendruck) sind diese Arten auf eine ausreichend hohe Anzahl von Quartieren angewiesen. Gerade in den Referenzflächen der Krummendammer Heide, deren Randbereiche und auch darüber hinaus, bieten die vorhandenen Forstflächen hier relativ gute Quartierangebote. Gerade in Bezug auf eine forstliche oder anderswertige Nutzung solcher Forstbereiche ist es dringend erforderlich, dass der mangelnde Kenntnisstand auf lokaler Ebene verbessert wird. Als nachteilig hinsichtlich der Besiedlung von Wäldern durch Fledermäuse wirken sich eine geringe Baumhöhlendichte und Strukturveränderungen aus.

4. Literatur

ALTENKAMP, A., KALLASCH, C., KLAWITTER, J., KRAUß, M., KÖHLER, D., ROSENAU, S., TEIGE, T. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: Saure, C. & Kielhorn, K-H. (Hrsg.) Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin – Zusammenfassung und Bilanz -, CD-Rom Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz.

DIETZ, M. (2013): Anforderungen an den Schutz und die Bewirtschaftung von Wald-Lebensräumen für Säugetiere am Beispiel von Fledermäusen. In: Lerkke et al. (Hrsg.) Natura 200 im Wald, Lebensraumtypen, Erhaltungszustand, Management. BfN Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 131; 115-130.

MEINING, H., BOYE, P., DÄHNE, M., R. HUTTERER & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands. in BFN (Hrsg. 2020): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 115-153.

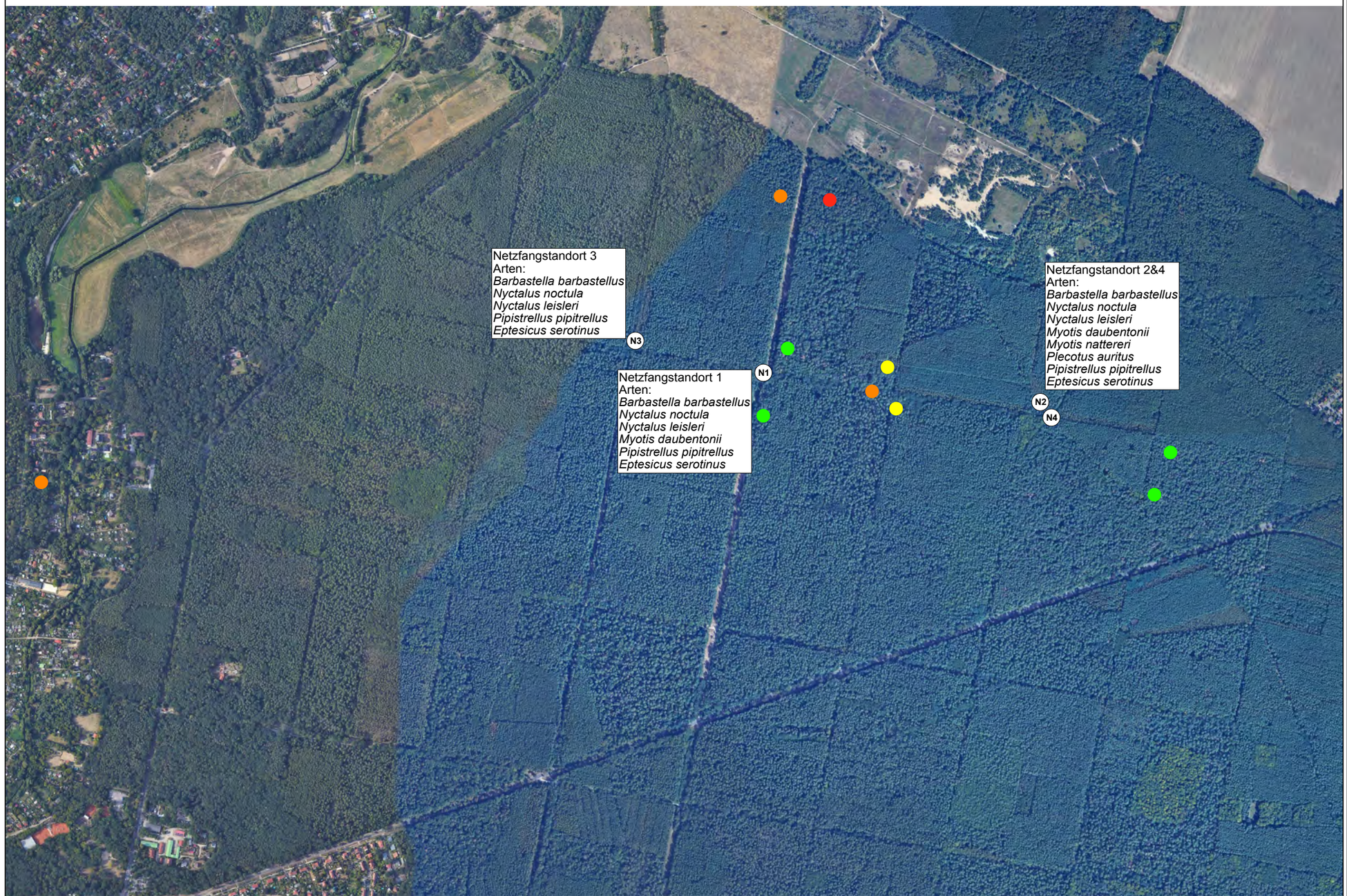
5. Anhang

Kartendokumentation:

Karte 1: Netzfangstandorte und Quartierstandorte nachgewiesener Fledermausarten im Bereich Krummendammer Heide 2025

Fledermauserfassung "Krummendammer Heide" (Bezirk Treptow-Köpenick Land Berlin)

Karte 1 -Untersuchungsgebiet mit Darstellung nachgewiesener Fortpflanzungs- und Ruhestätten, und Netzfangstandorte



Legende

- (N1) Netzfangstandort
- Wochenstubenquartier *Nyctalus leisleri*
- Wochenstubenquartier *Nyctalus noctula*
- Wochenstubenquartier *Plecotus auritus*
- Wochenstubenquartier *Plecotus auritus*

Auftraggeber:
Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Auftragnehmer:

Tobias Teige
Büro für faunistische-ökologische Fachgutachten
Goldsternweg 34
12524 Berlin

angefertigt von: Tobias Teige am: 05.12.2025